Ueber

endemischen Kretinismus.

Rede

zur

Feier des Jahrestages

der

Eröffnung der Hochschule in Bern,

gehalten

am 14. November 1840

von

D[r] **Herrmann Demme**,

öffentl. ordentl. Professor und d. Z. Rektor.



Bern.

Gedruckt bei Chr. Fischer.

1840.

Hochachtbare Versammlung!

Im Auftrage des akademischen Senates begrüße ich Sie am heutigen Tage und heiße Sie, in dankbarer Anerkennung Ihrer Theilnahme, froh willkommen!

Die Vereinigung in dieser Halle gilt dem Andenken des Tages, an welchem vor sechs Jahren unsere Hochschule in's Leben trat. In ernster Feier, an geweihter Stätte, riefen wir damals den Schutz des Höchsten für die neue Gründung an; gelobten wir, unsere besten Kräfte ihr zu weihen. Und bis dahin ist jenes Gebet gütig erhört, dieses Gelübde treu erfüllt worden; — dankbaren Sinnes und ruhigen Bewußtseins erneuern wir heute Beide.

Lebhaft steht die allgemein bewegte Stimmung jenes Weihetages vor meiner Erinnerung. Wenn auch Begeisterung und Freude in einzelnen glücklichen Gemüthern jeden Zweifel verscheucht hatten, so drängten sich doch in vielen und treuen Herzen die Fragen: wird der Hochschule Zeit gegönnt und Bestand gesichert werden, um sich ruhig entwickeln zu können? werden die fremden Elemente, die nothwendig in ihre Bildung eingehen mußten, unter sich und mit den einheimischen zum harmonischen Ganzen sich fügen? und wird dieses

Ganze mit den Bedürfnissen des Vaterlandes im Einklang stehen? wird es segensreich auf das Volksleben einwirken?

Wie so anders dagegen, wie ruhig ist die Stimmung des heutigen Tages! Für empfänglichere Gemüther, die den Zweifel nicht lieben, sind jene Fragen bereits thatsächlich bejaht; für strengere Geister, die noch weiterer Zeichen bedürfen, hat wenigstens der Glaube an eine bejahende Entscheidung der Zukunft begonnen. Ueberall ist Veränderung eingetreten: manche Ungewißheit gehoben, mancher Zweifel beseitigt, selbst manche Abneigung überwunden; die Hochschule hat in der allgemeineren Theilnahme des Volkes einen breitern, festern Grund gewonnen.

Und was hat diese Veränderung bewirkt? — Weise Sorgfalt der Behörden, aufopfernder Eifer der Lehrer, unermüdlicher Fleiß der Studirenden vereinigten und unterstützten sich gegenseitig, um die Theilnahme des Landes zu gewinnen. Und so lange dieser dreifache Verein dauert, wird auch die Theilnahme des Vaterlandes das Gedeihen unserer Anstalt fördern.

Wir stehen dem Anfang zu nahe, um nicht noch manchen Wunsch hegen, manches Bedürfniß fühlen, manche Garantie erwarten zu müssen. Aber der Anfang ist doch gemacht, die größte Schwierigkeit überwunden, und der Rückblick auf die Vergangenheit darf uns mit Hoffnung erfüllen für die Zukunft.

Die Hochschule ist nicht mehr ein bestrittenes Gut, für welches die stets sich erneuernde Sorge des Verlustes stets zu neuem, unfruchtbarem Kampfe auf-

fordert; sie ist vielmehr jetzt der sichere Besitz, welcher ruhigen Genuß und fruchtbare Arbeit gestattet.

Wohl kann plötzlich Sturm und Gewitter den ruhigsten Sommertag trüben, — wer wollte aber deßhalb den heitern Himmel nicht zum freien Ausflug in die weite Ferne benützen? Lassen Sie auch uns die gegenwärtige Ruhe genießen und der freien Betrachtung eines ferneren Gegenstandes uns zuwenden!

Nicht ohne Scheu empfing ich die Aufforderung zu dem heutigen Vortrage, weil ich in Ungewißheit schwebte, ob mir — auf meinem Standpunkte als Arzt — ein Gegenstand sich darbieten werde, welcher Ihrer Aller Interesse zu fesseln vermöchte. Aber über Ungewißheit und Scheu hat mich bald der Gedanke hinweggetragen, daß mir Gelegenheit gegeben sei, über eine Erscheinung zu sprechen, welche jedes theilnehmende Gemüth beschäftigt; welche für jeden gebildeten Geist, zumal in der Schweiz, von Wichtigkeit ist; welche endlich durch die Art ihrer Auffassung in den letzten Tagen ein ganz besonderes Interesse für die Gegenwart erhalten hat:

über die Erscheinung des endemischen Kretinismus.

Der ehrwürdige Verein schweizerischer Naturforscher hat bei seiner letzten Versammlung diesen Gegenstand in Erörterung gezogen, und seine Mitglieder, wie verschieden auch sonst an Beruf und Stellung im Leben, haben ihm die aufmerksamste Theilnahme geschenkt und ihn allseitiger Forschung und Bearbeitung empfohlen. Gern folge ich diesem Impulse, und bin überzeugt, daß auch dieser Kreis, dem nichts Menschliches fern sein

soll, der Betrachtung seine Aufmerksamkeit nicht versagen werden.

I. Alter des Kretinismus.

Das Alter des Kretinismus ist unbekannt. Man hat ein Wort des Hippokrates schon auf ihn beziehen wollen, aber die Deutung ist gezwungen. Die ersten zuverlässigen ärztlichen Erwähnungen stammen aus dem 16. Jahrhundert von Peter van Foreest [1]) und Felix Plater [2]). Letzterer beschreibt Kretinen, die er bei einem Besuche des Wallis, seiner Heimath, beobachtete, und Foreest sah auf der Rückreise von Italien eine Menge solcher Unglücklichen im Veltlin [3]). Dann verschwinden die Nachrichten wieder bis zum 18. Jahrhundert [4]), in dessen zweiter Hälfte namentlich der berühmte Genfer Reisende Horace de Saussure [5]) genauere Kunde von den Kretinen der Alpen, und bald nach ihm

---

[1]) Ein als Praktiker und scharfer Beobachter ausgezeichneter holländischer Arzt, von 1522 — 1597 lebend.
P. Foresti observat. et curat. opera omnia. Francof.

[2]) Als Arzt und Lehrer a. d. Baseler Hochschule gleich hoch gefeiert, von 1536 — 1614 lebend.
F. Plateri observat. in hominis affectibus plerisque. Bas. 1614.

[3]) Eine dritte Nachricht aus dem 16. Jahrhundert gehört dem Züricher Historiker Josias Simmler an. In seiner Descriptio Valesiæ, Tiguri, 1574, beschreibt er Idioten des Wallis, welche offenbar Kretinen sind.

[4]) In einer Naturgeschichte der Schweiz von Wagner von 1680 soll der Kretinen inzwischen gedacht sein; ich habe jedoch dieß Buch nie zur Einsicht bekommen können.

[5]) Voyage dans les Alpes, 4 vol. Genève. 1779 — 96.

Ramond de Carbonnières [1]) von den Kretinen der Pyrenäen verbreitete. Seit Saussure blieb der Kretinismus fortwährend Gegenstand wissenschaftlicher Forschung.

Kaum war eine deutsche Uebersetzung [2]) seiner Reisen erschienen, als auch Ackermann [3]) mit dem ersten wissenschaftlichen Werke über den Kretinismus hervortrat, dem bis auf unsere Tage Fodéré [4]), Wenzels [5]), Iphofen [6]), Andreä [7]), Maffei [8]), Sensburg [9]), Häusler [10]), Wilke [11]), Troxler [12]) und Groß [13]) mit besondern Werken und Abhandlungen nachfolgten, abgesehen

---

1) Reisen durch die höchsten spanischen und französischen Pyrenäen. Straßburg. 1789.

2) von Wyttenbach. Leipzig. 1781 — 88.

3) Ueber d. Kretinen, eine besondere Menschen=Abart in d. Alpen. m. K. Gotha. 1790.

4) Essai sur le goître et le crétinisme. Turin. 1792.
Deutsch von Lindemann. Berlin. 1796.

5) Joseph und Karl Wenzel über den Kretinismus. Wien. 1802.

6) D. de Cretinismo. Vitebergæ. 1804.
Der Kretinismus, philosophisch und medizinisch untersucht. 2 B. Dresden. 1817. m. 7 K.

7) D. quædam de Cretinismo. Berolini. 1814. c. tab.

8) D. de Fexismo. specie cretinismi. Landshut.

9) D. über den Kretinismus u. s. w. Würzburg. 1825. m. 4 Lithogr.

10) D. über d. Beziehung des Sexualsystems zur Psyche u. zum Kretinismus insbesondere. Würzburg. 1826. m. 3 Lithogr.

11) D. de Cretinismo. Berol. 1828. c. II tab.

12) Der Kretinismus und seine Formen, als endemische Menschenentartung der Schweiz (1830). Zürich. 1836.

13) D. (præs. Autenrieth) über die Ursachen des endemischen Kropfes und des Kretinismus. Tübingen. 1837.

von vielfachen Erwähnungen und Aufsätzen, die in Zeitschriften und Reisebeschreibungen zerstreut sich vorfinden.

Die frühere Unzugänglichkeit der Gebirgswelt, die politischen Verhältnisse und der Kulturzustand der Kretinen-Heimath sind Erklärung genug für das Dunkel der Vergangenheit. Und blickt man auf das lange Schweigen nach Foreest's und Plater's Andeutungen; bedenkt man, daß selbst diese nur Ergebnisse zufälliger Reisen waren, daß darin aber der Kretinen schon in Menge gedacht wird, so läßt sich wohl behaupten, daß der Kretinismus über das Alter seiner ersten Nachrichten hinausreicht.

II. Name.

Selbst den Namen der armen Kretinen umgibt noch Dunkel. Gewiß ist nur: in der Schweiz entstanden, hat dieses Wort allein unter zahlreichen Benennungen verschiedener Gegenden aus der Volkssprache Eingang in die Wissenschaft gefunden. Wann es aber entstanden, ist unbekannt; und über seinen ursprünglichen Sinn ist die etymologische Forschung noch nicht geschlossen.

Esquirol behauptet, es gäbe ein altes Wort Cretine, welches Anschwemmung bedeute, und folgert nun sehr natürlich aus der sumpfigen Beschaffenheit vieler Kretinen-Gegenden die Entstehung des Namens. Die Folgerung ist tadellos, aber die Behauptung, auf welche sie sich stützt, erwartet noch immer ihre Bestätigung.

Eine andere Ansicht sieht in Cretin die Uebertragung des französischen Chrétien, zählt jedoch wenig Anhänger, obgleich die Uebereinstimmung des Wortlautes die größte ist, und der Sinn der Uebertragung durch den thatsächlichen Volkswahn erklärt wird: man habe vordem im Wallis die Kretinen für auserwählte Christen, ja, für heilig gehalten, weil sie die erhabene Bestimmung erfüllten, die Sündenlast ihrer Nächsten zu tragen und durch ihr unglückliches Dasein auf Erden abzubüßen, — eine Mißdeutung des höchsten Mysteriums unserer Religion, welche ein für die Geschichte des Kretinismus wichtiges Licht auf den frühern Kulturzustand der Kretinen-Heimath wirft.

Eine dritte Ansicht, fast allgemein jetzt als die richtige angenommen, sieht in Cretine das romanische Cretira: Kreatur, elende Kreatur, — ein Zuruf der Erinnerung, daß die Kretinen menschliche Kreaturen seien, wie wir!

Und, wahrlich! der Zuruf ist nöthig, denn der Kretinismus besteht eben darin: daß das ewige Menschliche, das psychische Prinzip nur latent vorhanden ist, und daß das Lebensprinzip die leibliche Bildung nicht gemäß dem menschlichen Gattungsbegriff gestaltet, sondern in abweichender Richtung, als Zerrbild.

Werfen Sie einen Blick auf diese höchste Entartung, deren der Mensch fähig ist. Doch vergessen Sie dabei nicht, daß der Kretinismus nur eine Abstraktion von den einzelnen Kretinen-Wesen der Wirklichkeit ist. Suchen Sie demnach im Leben nicht Identität, sondern nur Aehnlichkeit mit folgendem Bilde.

III. Schilderung.

A. Aeußere Erscheinung.

Selten zu größerem Wachsthum gelangend, gewöhnlich klein, oft zwergartig, zeigt der Kretinenleib immer Mißverhältnisse, sowohl der einzelnen Abtheilungen zum Ganzen, als unter sich selbst, und wird bisweilen zur unförmlichen Masse, lebhaft an alle Mißgestalt erinnernd, welche die Mährchenwelt den häßlichen Gnomen der Gebirge andichtet. Der unheimliche Eindruck wird gesteigert durch die ungewöhnliche Beschaffenheit der Hautoberfläche des Körpers: das gesammte Hautorgan ist dick, ohne Elastizität und darum faltig; dabei mißfarbig, bräunlich, gelb, fahl, fleckig. Der Anblick ist zurückschreckend, aber das Räthselhafte der ganzen Erscheinung hat eine bannende Kraft und das Auge kann nicht scheiden, bis es alle Einzelnheiten erfaßt hat.

Der dicke Kopf wird selten aufrecht getragen, sondern hängt schwankend auf die Brust hinab, oder beharrt in Kontraktur nach einer Seite hingezogen. Der Schädel, von mißfarbigem, struppigem Haare bedeckt, ist meist oben und hinten abgeplattet, oft unsymmetrisch. Das Gesicht, immer von unverhältnißmäßiger Größe, mit starkem Vortreten der Kiefern, hat ein rohes, thierisches Gepräge. Seine Hautbedeckung wird durch planloses Muskelspiel bald ärgerlich-finster, bald grinsend-lächelnd verzogen, und die groben Züge behalten auch in der Ruhe etwas Unbestimmtes und Verzerrtes.

Große, lappige Ohren; zusammengekniffene Augenlieder mit enger, unreiner Spalte; unsicher rollende oder starr fixirte, oft schielende und lichtscheue, immer ausdruckslose Augen; eine dicke, abgeplattete, umgestülpte Nase; ein breiter, weit geöffneter, geifernder Mund mit wulstiger Oberlippe, hängender Unterlippe, verdorbenen Zähnen und plumper Zunge vollenden das abstoßende Bild, dem große Falten an Augenliedern und Wangen, so wie zahlreiche Runzeln zwischen den borstigen Brauen der niedrigen Stirn ein absonderlich altes, trauriges Aussehen geben.

Der Hals, selten lang, noch weniger schlank, vielmehr in der Regel kurz und dick, trägt sehr häufig die Bürde eines mehr oder minder voluminösen und unsymmetrischen Kropfes.

Die Brust ist eng und niedrig gebildet, der Unterleib immer unverhältnißmäßig entwickelt, so daß der ganze Rumpf oft nur Bauch zu sein scheint, — formlose Fleischmasse, verunstaltet noch durch Genitalienanhänge von maßloser Größe oder zuweilen auch winziger Verschrumpfung.

An der Brust hängen gewöhnlich magere, oft affenartig lange Arme mit Händen, die, in ihren Fingern namentlich, dick und plump, oder auch hager und skeletartig erscheinen.

Die ganze Masse wird getragen von kurzen, vielfach mißgestalteten Beinen.

B. Verrichtungen.

1) Seelenleben.

Grauenvoller als alle körperliche Mißgestalt der Kretinen ist das Dunkel ihres psychischen Lebens. Sie bieten alle Schatten dar vom Zustande äußerster Beschränkung der Seelenthätigkeit bis zum gänzlichen Erlöschen derselben. Bei Keinem kommen die höhern Seelenvermögen zur Aeußerung; aber wenn die Einen noch Spuren von Intelligenz und Gedächtniß zeigen, einige Vorstellungen erlangen und zu mechanischen Verrichtungen angeleitet werden können; wenn Andere wenigstens ihre Bedürfnisse noch fühlen, andeuten und befriedigen können, — so findet sich auf der äußersten Stufe nicht einmal mehr Instinkt: das Dasein ist nur noch ein vegetirendes, pflanzliches.

Als treuster Ausdruck der Geistesarmuth erscheint ihre Unfähigkeit der Sprache, dieselben Schattirungen darbietend, — von höchster Unvollkommenheit bis zu gänzlicher Stummheit.

Die Sprachlosigkeit der Kretinen ist zwar schon nothwendige Folge des Mangels an Begriffen, welche bezeichnet werden könnten; aber auch noch folgende Ursachen haben dabei thätige Mitwirkung: Taubheit; Mangel an Beobachtungsfähigkeit, um die zur Technik der Wortbildung nöthigen Bewegungen der Sprachorgane an Andern wahrzunehmen und nachzuahmen; unvollkommene Beherrschung des muskulösen Sprech-Apparates durch die Nerven-Zentren; Mißstaltung der Lippen und Zunge.

Betrübender noch, wie die intellektuelle, ist die gleich tiefe moralische Versunkenheit ihres Seelenzustandes. Einige haben noch Ahnung von Gutem und Bösem, von Recht und Unrecht, sind nicht ohne Dankbarkeit und Gutmüthigkeit, nicht ohne Schamgefühl. Andern fehlt selbst diese Ahnung. Vorherrschende Züge sind: Trägheit; Furchtsamkeit; Mißtrauen; eine gewisse Tücke; Heftigkeit und leichte Erzürnbarkeit; Gefräßigkeit; Hang zur Wollust; äußerste Unreinlichkeit und Schamlosigkeit.

2) Empfindungsleben.

Der Gefühlssinn ist, mit seltenen Ausnahmen, äußerst stumpf. Schmerzen, z. B. von äußern Verletzungen, werden nur sehr schwach wahrgenommen; gegen Wärme und Kälte, Trockenheit und Näße ist ein hoher Grad von Unempfindlichkeit vorhanden. Und die besondere Gestaltung dieses Sinnes als Tastgefühl zeigt eine Unvollkommenheit der Wahrnehmung, welche mit der Bildung der Hände und mit der Beschaffenheit des ganzen Hautorgans in entsprechendem Verhältnisse steht.

Fehler des Sehsinnes kommen verhältnißmäßig seltener vor, und unvollkommenes Sehen scheint oft nur Fehler der Hirn-Auffassung zu sein. Doch wird auch selbstständige Schwäche der Sehnerven bis zur vollkommenen Blindheit hinauf beobachtet.

Der Hörsinn dagegen bietet die häufigsten Mängel dar, und Taubheit ist keine seltene Erscheinung.

Der Riechsinn ist ebenfalls äußerst stumpf, ja, scheint oft ganz zu fehlen. Mindestens beobachtet man

häufig, daß Kretinen gegen den stärksten Wohlgeruch der Blumen so unempfindlich sind, wie gegen die Ausdünstung ihres Lagers.

Der Geschmack, der niedrigste Sinn, ist der einzige, welcher zuweilen hohe Entwickelung zeigt, doch scheint er häufig auch ganz zu fehlen. Zuweilen nimmt man eine merkwürdige Auswahl in den dargebotenen Genüssen wahr; häufig werden aber auch die abscheulichsten Sachen mit derselben Gleichgültigkeit verschlungen, wie wohlschmeckende Speisen.

3) Bewegungsleben.

Die der Willkür entzogenen Muskeln bewegen sich schwach und träge; der Herzschlag ist matt und langsam, der Darmkanal zur Verstopfung geneigt.

Die willkürlichen Muskeln sind schlaff und ermüden leicht. Ihre Bewegungen sind ohne Energie, unsicher, unregelmäßig, unharmonisch, oft unwillkürlich.

Die Haltung des Körpers erscheint plump und schlaff; der Gang ist schwerfällig, unsicher, schwankend; die Hände tappen unstät, ergreifen unsicher, lassen das Ergriffene leicht fallen; die Augenmuskeln halten zuweilen, gleichmäßig angespannt, den Augapfel starr fixirt; öfters aber rollen sie, in rasch wechselnder Zusammenziehung, ihn unstät umher; die Zunge hängt anhaltend vor oder bewegt sich in planlosem Spiele; die Muskeln des Kehlkopfes werden nur unvollkommen beherrscht, und die Sprache, wo sie vorhanden, ist bald schwerfällig-lallend, bald hastig-stotternd, immer undeutlich; die Schließer des Mastdarmes und der Blase

sind bei Einzelnen permanent gelähmt, bei Allen aber öffnen sie sich leicht von selbst während des Schlafes.

Wenn die allgemeine Schlaffheit der Muskeln unverkennbar auf selbstständige Schwäche der motorischen Nerven hinweist, — wie denn auch die davon abhängige geringere Irritabilität der Muskelfaser durch bestimmte Beobachtungen bestätigt wird, — so sind doch Erscheinungen genug vorhanden, welche auch auf Unthätigkeit der Centralorgane hinweisen: die Unvollkommenheit der Bewegungen zum Theil auf mangelnde Energie des Hirnimpulses; ihre Unbestimmtheit und Unregelmäßigkeit speziell auf geringe Wirksamkeit des kleinen Gehirns, als Koordinationsorgans; die leichte Ermüdung und, nach Marshal Hall, die spontane Eröffnung der Schließmuskeln und ähnliche Erscheinungen auf Schwäche des Rückenmarks.

4) Uebriges Körperleben.

Die Verdauung geht gut von Statten und wird, bei der thierischen Gefräßigkeit, oft mit unbegreiflicher Energie vollzogen. Die Ernährung wird aber dadurch nicht gefördert, sondern bleibt mangelhaft.

Die Umwandlung des schwarzen (venosen) Blutes in rothes (arterielles) scheint nur unvollkommen vor sich zu gehen. In Verbindung damit steht der träge, schleichende Puls. Das Hirnleben aber muß vor Allem leiden, wenn der nächste und unentbehrlichste Reiz mangelhaft ist, wenn die Erregung durch eine hinreichende Menge arteriellen Blutes nicht in genügender Weise Statt findet. — In der Ruhe ist das Athembedürfniß

der Kretinen so gering, wie bei den niedrigsten Thierwesen: ohne sich beengt zu fühlen, können sie Tage in einer Atmosphäre zubringen, welche für den Gesunden irrespirabel ist, so daß er nicht Minuten darin aushalten kann. Bei Bewegung aber wird ihr Athembedürfniß sehr groß, und es treten sogleich Mißverhältnisse hervor, indem die gewöhnliche, regelmäßige Thätigkeit der Respirationsorgane sich als ungenügend erweist: geringe Anstrengung schon behindert die Athmung, macht sie mühsam, ungleich, hastig, keuchend, und der Puls erleidet entsprechende Veränderungen.

Das Leben der Haut zeigt einen hohen Grad von Unthätigkeit: sie ist trocken, fast lederartig, kühl, und das unterliegende Zellgewebe wird oft der Sitz wässeriger Ansammlung.

Die Thätigkeit der Nieren dagegen scheint groß zu sein, wenigstens insofern, als die Absonderung des Harns bei den Kretinen sehr reichlich ist; daraus aber, daß ihre Haut, trotz öfterer Verunreinigung damit, verhältnißmäßig selten korrodirt wird, darf man auf eine mehr wässerige Beschaffenheit des Harns schließen.

Das Geschlechtsleben der Kretinen steht mit der früher erwähnten Entwicklung der betreffenden Organe in entsprechendem Verhältnisse. Im Allgemeinen scheinen nur Kretinen geringeren Grades fruchtbarer Begattung fähig zu sein, doch werden einzelne Beispiele mitgetheilt, daß selbst weibliche Kretinen des höchsten Grades empfangen haben. Die Frucht kann ausgetragen und rechtzeitig geboren werden. Mutter und Kind bieten

dann das Aeußerste dar, was es an Elend und Hülfsbedürftigkeit auf Erden geben mag.

IV. Verlauf.

In seltenen Fällen beginnt die kretinische Bildung schon während des Fruchtlebens. In den meisten Fällen aber wird nicht der Kretinismus selbst, sondern nur die Anlage zu ihm angeboren, und Kinder mit dieser zeigen nichts Abweichendes in ihrer ersten Bildung. Man hat zwar behauptet, daß der künftige Kretinismus schon im Neugebornen erkannt werden könne [1]), aber, wie sehr auch diese frühe Erkenntniß zu wünschen wäre, so scheint sie doch nur in seltenen Ausnahmen Statt zu finden und vielleicht nur auf die Fälle des wirklich angebornen Kretinismus zu beschränken zu sein, wofür namentlich auch Rambuteau's [2]) Versicherung spricht.

---

[1]) Josias Simler scheint zuerst diese Behauptung aufgestellt zu haben, welche aber so wenig allgemeine Gültigkeit hat, als die entgegengesetzte Foderé's, der — vielleicht einer Theorie zu Liebe — die Kinder vor der kretinischen Entartung als besonders schön und lebhaft schildert.

[2]) Graf Rambuteau, der nach Vereinigung des Wallis mit Frankreich, als Departement des Simplon, Präfekt daselbst war, und im Jahre 1812 einen für Napoleon bestimmten Bericht an den Minister des Innern abstattete, versichert in diesem auf die genauesten statistischen Nachforschungen gegründeten Berichte: daß man nur sehr selten bei Neugebornen erkennen kann, ob sie künftig Kretinen werden würden.

Was aber die Entwicklungszeit der Anlage betrifft, so umfaßt sie, nach den verschiedenen Angaben, das Alter vom Säuglingsleben bis zur Beendigung der ersten Zahnung. Unempfänglichkeit der Sinne, Theilnahmlosigkeit, Unaufmerksamkeit, Ungelehrigkeit (zuerst im Saugen, dann im Essen, dann im Gehen, dann im Sprechen), Mattigkeit, Schlaffheit und Zurückbleiben in der Ernährung deuten zunächst die traurige Zukunft an, bis später auch Mißstaltung sichtbar wird, und zwar gewöhnlich zuerst des Kopfes, namentlich der Gesichtsbildung, dann Aufgedunsenheit des Körpers, Veränderung der Hautfarbe u. s. w.

Die kretinische Entwicklung kann durch weise Erziehung und unter günstigen Verhältnissen verhütet und aufgehalten werden. Unter entgegengesetzten Verhältnissen aber schreitet sie gleichmäßig fort.

Vollendete Kretinen sind nicht mehr bildungsfähig. Bei der Unthätigkeit des Seelenorgans hat die Erziehung keinen Anknüpfepunkt. Sie sind keiner Aufmerksamkeit fähig: selbst wenn sie sehen, fassen sie nicht auf; selbst wenn sie hören, vernehmen sie nicht. Nun tritt aber zur Unvollkommenheit des Hirnlebens noch Mangelhaftigkeit der sensibeln Apparate, um die Welt der Erscheinung zu verschließen und Erregung durch normale äußere Reize unmöglich zu machen. Interessant ist hiebei das instinktartige Haschen nach stärkern, ungewöhnlichen Reizen: so blicken Kretinen gern und lang in die strahlende Sonne; so lieben sie oft leidenschaftlich starken Schnupftabak, geistige Getränke u. s. w.

Kretinen sind während ihres Lebens vielen Gebrechen

und Krankheiten unterworfen. Aber ihre Krankheiten sind selten akute, fast ausschließlich chronische Formen, und zeichnen sich durch große Einförmigkeit aus, indem sie theils weitere Folgen des kretinischen Zustandes selbst sind, theils Nebenfolgen der seine Entwicklung bedingenden äußern Verhältnisse, als: Lähmungen, Brüche, Vorfälle, Kontrakturen, Konvulsionen, Hautausschläge, Wassersuchten, Skropheln, Rhachitis. — Eigenthümlich ist der Umstand, daß die Kretinen Steiermarks oft vom Typhus befallen werden sollen.

Ihre Lebensdauer ist im Allgemeinen kurz, selten 30 Jahre überschreitend, noch seltener 40 erreichend. Viele sterben in frühester Kindheit unter Erscheinungen von Hirnwassersucht. Später ist ein früher Alterstod die ihnen eigenthümliche Todesart. Ein tabetischer Zustand, Schwinden der organischen Masse, häufig unter späterm Zutritt hydropischer Erscheinungen, ist der pathische Prozeß, der ihr Leben endigt, wenn nicht eine zufällige Krankheit sie früher dahin rafft.

V. Pathologische Anatomie.

Vorurtheile haben bis dahin der anatomischen Untersuchung gestorbener Kretinen in ihrer eigentlichen Heimath Hindernisse entgegengesetzt. Es ist noch unentschieden, in wie weit die pathologische Anatomie, namentlich durch Zuziehung des Mikroskops, über manches Dunkel hier Licht zu verbreiten vermöge. Die bisherigen Forschungen haben in Kretinenleichen vorzüglich Folgendes aufgefunden:

1) Geringere Größe und Schwere des ganzen Gehirns, besonders des kleinen. Geringere Höhe des großen Gehirns und vor Allem Abplattung seiner für die edlere Hirnbildung so bedeutungsvollen hintern Lappen. Mangel an Symmetrie. Größere Flachheit und geringere Zahl der Windungen. Minder deutlicher Unterschied zwischen grauer und weißer Substanz. Nicht selten größere Festigkeit der Hirnmasse. Oft hydrozephalische Erscheinungen.

2) Nähere Nachweisung der schon im Leben sichtbaren Mißbildung des Kopfes: geringere Größe des Schädeltheils im Verhältniß zum Gesichtstheile; namentlich geringe Höhe, bedingt durch Abplattung des Scheitels und Empordrängung der Grundfläche, zumal der Felsenbeine. Abplattung der Hinterhauptsgegend; dadurch Zurücktreten der Länge und Vorherrschen der Breite, oft so bedeutend, daß der quere Durchmesser dem geraden gleich kommt; übereinstimmend damit oft quere Stellung der Felsenbeine. Minderung der Kapazität der Schädelhöhle, bedingt durch die angegebenen Verhältnisse und außerdem noch durch große, oft ungeheure Dicke der Knochen. Oft Mangel an Symmetrie. Veränderte Stellung des Rückenmarksloches, und zwar Verrückung nach hinten; zuweilen Verengerung desselben, so wie sämmtlicher Gefäß- und Nervenöffnungen des Schädels.

VI. Betrachtung über das Wesen des Kretinismus und Eintheilung desselben.

Die mit Bewußtsein handelnde, vernünftige Thätigkeit der Seele als Höchstes und eigentlich Charakteristisches im Menschen anerkennend; dabei feind dem Pantheismus, und der Ansicht huldigend, daß die Seele des Menschen ein Selbstständiges, von der organisirenden Vitalität überhaupt Verschiedenes sei, und daß nicht ihre Wesenheit, sondern nur ihre Wirksamkeit von der Materie abhängig sei, und krankhaft verändert oder bis zum Erlöschen beschränkt werden könne: — müssen wir in der intellektuellen und moralischen Nichtigkeit die wichtigste Erscheinung des Kretinismus erblicken, können aber dieselbe nur als Folge der obwaltenden Organisation auffassen, und zwar, da die Seelenthätigkeit direkt nur vom Gehirn abhängt, als Folge mangelhafter Bildung dieses Organs.

Jede weitere Frage nach der sogenannten nächsten Ursache des Kretinismus kann sofort nur die Organisation der Materie betreffen, und muß dahin beantwortet werden, daß dieselbe nur Folge einer veränderten Thätigkeit des organisirenden Prinzips sein könne. Und da nun die kretinische Bildung, wie sie den Zweck des menschlichen Daseins unerreichbar macht, so überhaupt als Abweichung vom menschlichen Gattungstypus, als Entartung erscheint, so ergibt sich zur nähern Bestimmung jener veränderten Thätigkeit die weitere Antwort: daß das organisirende Prinzip in einer von dem Gattungs-

begriff abweichenden Richtung wirke. Diese Antwort jedoch dreht sich eigentlich im Kreise und löst das Räthsel nicht; sie gibt uns mehr den Schein einer Erkenntniß, als diese Erkenntniß selbst.

Das letzte Wie? und Warum? wird uns zwar verborgen bleiben, so lange das Lebensprinzip uns eine Kraft ist, die wir nur in ihren Erzeugnissen, nicht in ihrer Innerlichkeit schauen. Aber es läßt sich auf dem Wege zur Erkenntniß vielleicht ein Schritt wenigstens noch vorwärts thun.

Das Vorherrschende, ja fast einzig Wahrnehmbare in allen funktionellen Erscheinungen des Kretinismus ist, wie Iphofen bereits bemerkte, nicht qualitative, sondern quantitative Abweichung, nämlich: Unthätigkeit, Schwäche, Ohnmacht. Aber auch in der körperlichen Erscheinung zeigt sich im Anfang nur quantitative Unvollkommenheit: Zurückbleiben im Wachsthum, Mangel an gehöriger Ernährung, obwohl in ungleicher Vertheilung; und erst später treten die qualitativen Veränderungen der Bildung ein, während jene Atrophie immer fortschreitet und zuletzt dem materiellen Dasein ein Ende macht. Nun lehrt die Erfahrung, daß Atrophie überhaupt selten ein bloß quantitatives Verhältniß bleibt, sondern daß, schon als Folge der veränderten Thätigkeit, sehr bald auch qualitative Veränderungen sich dazu gesellen. Es ist demnach wahrscheinlich, daß beim Kretinismus die organisirende Thätigkeit ursprünglich nur quantitativ von der Norm abweicht und erst späterhin auch qualitativ fehlerhaft wirkt,

vielleicht durch die erste Abweichung nach einem allgemeinen Gesetze zu der zweiten genöthigt.

Der Kretinismus steht übrigens nicht isolirt da, sondern ist nur besondere Gestaltung eines allgemeinern Prozesses: des Idiotismus.

Namentlich zeigt der angeborne, so wie der auf präformirter Anlage beruhende und in frühester Lebenszeit entstandene Idiotismus 1) dieselbe Unthätigkeit und Schwäche des Hirnlebens; 2) gleich große Unvollkommenheit des gesammten sensibeln und motorischen Lebens; 3) mannigfache Abweichungen von der normalen Organisation, und oft selbst allgemeine Mißstaltung.

Bei so wesentlicher Uebereinstimmung kann man kein Bedenken tragen, den Kretinismus unter den Idiotismus einzureihen und ihn mit diesem vorläufig unter die Atrophieen zu stellen.

Wegen der unverkennbaren innerlichen Aehnlichkeit werden Idioten oft ohne Unterscheidung, selbst von Aerzten, Kretinen genannt. Dies ist Willkühr. Jeder Kretine ist zwar Idiot, aber nicht jeder Idiot Kretine. Es läßt sich nachweisen, daß der Kretinismus eine eigenthümliche Form des Idiotismus ist, welcher wenigstens Männer der Wissenschaft auch den eigenthümlichen Namen nicht versagen sollten. Als das aber, was ihn vor andern Formen auszeichnet, dürfte vorzüglich Folgendes aufzufassen sein:

1) die große Gesetzmäßigkeit, mit welcher, je mehr die Hirnthätigkeit schwindet, um so mehr auch der körperliche Verfall zunimmt;
2) das Konstante in der besondern Art der

körperlichen Mißstaltung, charakterisirt durch Störung aller Proportionen der menschlichen Architektonik überhaupt und Störung der symmetrischen Duplizität insbesondere;

3) der durchgängige Mangel an Maß und Harmonie in sämmtlichen motorischen Verrichtungen;

4) der Einfluß lokalwirkender Einflüsse auf seine Entwickelung, näher bestimmt: sein endemisches Vorkommen in der Gebirgswelt.

Das letzte Moment ausschließlich berücksichtigend, hat man den Kretinismus kurz als endemischen oder Gebirgs-Idiotismus definirt. Abgesehen davon, daß es auch eine in später Lebenszeit erworbene Spezies des Idiotismus, aber keine solche Spezies des Kretinismus gibt, würde man denselben durch Aufnahme aller Eigenthümlichkeiten vollständiger bezeichnen können als:

diejenige Form des angebornen oder aus präformirter Anlage früh entstandenen Idiotismus, deren Entwickelung auf endemischen Einflüssen beruht; in deren Verlauf geistige und körperliche Zerrüttung gleichen Schritt gehen; und bei welcher konstant die körperliche Bildung durch Mißverhältnisse, das Bewegungsleben durch Unregelmäßigkeit sich auszeichnet.

Die Kretinen bieten zahlreiche Verschiedenheiten dar, welche jedoch, von den verschiedenen Gegenden abgesehen, als verschiedene Arten mit Sicherheit nicht nachzuweisen sind, sondern nur als graduelle Verschiedenheiten erscheinen. Es läßt sich hierauf eine Eintheilung gründen, welche die Uebersicht erleichtert, und

in praktischer Beziehung wahres Bedürfniß ist. Um aber unfruchtbare Zersplitterung zu vermeiden, wird man konsequent als Hauptmoment den Seelenzustand berücksichtigen, und bei Beurtheilung desselben sich an die Ausbildungsstufe der Sprache halten müssen. Hiernach lassen sich folgende drei Grade aufstellen, die auch in der That, nach Troxler's Bestätigung, im Wallis durch besondere Namen unterschieden sein sollen.

Erster oder geringster Grad, (i. W. Tschingen oder Tscholina n. T.)

Fähigkeit der Mittheilung durch mehr oder minder deutliche Worte und Gebärden, selbst durch kurze Sätze;

Kreis der Mittheilung: nicht blos die nächsten Bedürfnisse, sondern auch manche Gegenstände des täglichen Lebens;

also noch Begriffe, noch deutlich wahrnehmbare, wenn auch äußerst schwache Seelenthätigkeit.

Zweiter oder mittlerer Grad (i. W. Triffel oder Tschegetta n. T.)

Fähigkeit der Mittheilung nur durch unverständliche Worte, mehr unartikulirte Laute, und heftige, unvollkommene Gebärden;

also noch Spuren, aber auch nur Spuren von Seelenthätigkeit.

Dritter oder äußerster Grad (i. W. Goich oder Idiot n. T.)

Unfähigkeit jedweder Mittheilung, höchstens noch ein unwillkürlicher Schrei;

also Erlöschen aller Thätigkeit der Seele bis auf ihre Anlage.

Außerdem verdient große Beachtung das in Kretinengegenden, auch bei sonst normal beschaffenen Individuen, zerstreute Auftreten eines oder des andern Kretinen-Symptoms [1]), eine interessante Erscheinung, welche zahlreiche Analogieen in dem gewöhnlichen Verhalten der Bewohner einer durch Endemieen oder Epidemieen heimgesuchten Gegend findet, und dafür spricht, daß die gesammte Bevölkerung, nur in sehr verschiedenen Graden, unter dem übermächtigen Einfluß der pathischen Potenzen stehe.

VII. Geographische Verbreitung.

Der endemische Kretinismus ist an eine gewisse Elevation über die Meeresfläche gebunden. Ganz genau ist weder das Minimum noch das Maximum bekannt; doch dürfte es der Wahrheit sehr nahe kommen, die Erhebung seines Hauptgebiets [2]) zwischen 1300 und 2000 Fuß ü. d. M. zu setzen, und dann die höchste

---

1) Troxler hat dies schon sehr treffend bemerkt und namentlich auf die im Wallis so gewöhnlichen Fehler der Sprache und des Gehörs — Stottern und Schwerhörigkeit — aufmerksam gemacht.

2) Darin z. B. St. Maurice mit 1400 F.; Fülly mit 1510 F.; Grabs mit 1520.; Martinach mit 1734 F.; St. Jean mit 1788 F.; Aosta mit 1818 F.; Visp mit 1970 F. u. s. w. nach Ebel und Lutz.

Grenze [1]) mit Saussure auf etwa 3000 Fuß ü. d. M., die niedrigste mit Autenrieth an das Ende des Reichs der Wechselfieber zu verlegen. Endemische Erscheinung der Gebirgswelt, findet sich der Kretinismus doch nie auf freien Höhen, sondern meist in Schluchten und Thälern, in der Nähe von Gewässern. Hier kommt er heerdenweise vor [2]). Unter andern Bedingungen, in Ebenen zeigt er sich nur vereinzelt.

Früher schloß man den endemischen Kretinismus in die engsten Grenzen ein, in wenige Bergthäler; später gab man ihm ungemessene Ausdehnung, wies ihm das ganze Erdenrund an. Man war geneigt, die Beobachtungen des berühmten Saussure zu vervielfältigen; man verwechselte Idiotismus und Kretinismus; man unterschied nicht genau zwischen sporadischem und endemischem Kretinismus; man huldigte der Entstehungs-Theorie aus Kropf, — und so war man in der Verfassung, überall Kretinen zu sehen, oder doch zu vermuthen. Vergleicht man die topographischen Nachweisungen, namentlich die treffliche Uebersicht von Groß; liest man einzelne Reisebeschreibungen und Aufsätze, welche zum Beleg dienen; tritt man endlich selbst als Reisender in einen andern Welttheil: so überzeugt man sich, daß der Begriff von Kretinismus überhaupt noch schwankend ist, die Anga-

[3]) Matt im Kant. Glarus mit 2910 F. üb. d. M. ist einer der höchst gelegenen Kretinen-Orte.

[4]) Dr. Guggenbühl (in Malten's Weltkunde. 1840. Bd. I.) beobachtete in vielen Gegenden Kretinen der höhern Grade in Zahlen-Verhältnissen von 20 bis 60!

ben oft unbestimmt sind, manche Annahme blos auf Vermuthung beruht.

Australien hat noch keinen Reisenden gefunden, der daselbst Kretinen entdeckt hätte. Für Afrika macht Blumenbach[1]) es blos wahrscheinlich, daß in den Gebirgszügen der Insel Madagaskar Kretinen vorkommen möchten. In Nordamerika ist der Kretinismus so selten, daß Barton[2]), ein Anhänger der Entstehungs-Theorie aus Kropf, seine Zuflucht zu der seltsamen Hypothese nehmen mußte, die Bewohner hätten nie lange genug in einer Kropfgegend verweilt, um den Kretinismus, als Blüthe des Kropfs erzeugen zu können.

Sehr gebildete amerikanische Aerzte konnten mir keine Nachweisungen über endemischen Kretinismus ihres Landes geben. Die gelehrte Fernsicht Europa's hatte mich auf die Staaten Newyork und Pensylvanien, und hier namentlich auf das Becken von Pittsburgh, als Kretinengegend, aufmerksam gemacht. Ich durchreiste jene beiden Staaten ihrer ganzen Ausdehnung nach; ich verweilte mehrere Tage in Pittsburgh, die Thäler des Alleghany und Monongahela, so wie des von ihnen hier gebildeten Ohio durchstreifend, — und sah wohl sehr viele Kröpfe, einige gewöhnliche Idioten, aber keine Kretinen.

Für Südamerika, wenn man über die Albino's von Panama hinweggeht, — welche mit den Kakerlaken

---

[5]) De generis humani varietate nativa. Goettingae, 1795.

[6]) Abhandlung über den Kropf in Nordamerika, a. d. Englischen mit Anmerkungen von Liebsch. Göttingen, 1802.

der Gangesmündungen und den Leukäthiopen Guinea's eine besondere, eigentlich tropische Form des Idiotismus bilden, jedoch mit Repräsentanten und selbst Kolonien in Europa, — findet sich nur das Zeugniß von Varnhagen's, daß in den Hochebenen Brasiliens Dörfer voll Kretinen vorkommen. Selbst in Asien findet sich der Kretinismus nach Beschreibungen, die noch größerer Genauigkeit hierin bedürften, nur an einzelnen Stellen vor.

Und so bleibt vorzüglich Europa übrig, wovon wir genauere Beschreibungen und sicherere Nachweisungen haben. Hier aber dürfte der Kretinismus im ganzen Norden des Kontinents gar nicht vorkommen, denn nur in einem Kirchspiel in Westnordland von Schweden soll „eine Art von Kretinen" anzutreffen sein. Im tiefern Süden wird er von Ackermann in den Appenninen wieder nur vermuthet. Demnach reduzirt sich die eigentliche Kretinen-Heimath vorzüglich auf Mitteleuropa, und zwar namentlich auf dessen südliche und westliche Gebirgsgegenden.

Leider! ist bis jetzt noch keine komparative Betrachtung der numerischen Verhältnisse möglich. Eine Vergleichung aber der approximativen Schätzungen läßt für die Frequenz und furchtbarste Gestaltung des Kretinismus vorläufig etwa diese Reihenfolge aufstellen: Rhonethäler des Wallis, Maurienne und Steiermark; Aostathal und nördliche Thäler der Pyrenäen; Salzburger und Kärnthnerische Alpen; mehrere Gegenden Bündens, Tessins, Aargaus und anderer Kantone der Schweiz,

mehrere Gegenden Württembergs, Rezat- und Untermain-Kreis Bayerns u. s. w.

Dringend zu wünschen wäre, daß überall bestimmte Zählungen der Kretinen vorgenommen würden, verbunden mit kurzen Schilderungen von ihnen. Der Kretinismus der verschiedenen Gegenden bietet Verschiedenheiten dar, deren nähere Kenntniß vielleicht künftig die Kretinen der Alpen, Pyrenäen u. s. w. als eben so viele natürliche Arten unterscheiden lassen wird.

VIII. Aetiologie.

Die Betrachtung der Ursachen des Kretinismus stößt auf dasselbe Dunkel, welches die Entstehung der Krankheiten überhaupt umhüllt.

Der Forschung ist hier noch ein weites Feld geöffnet, nur muß sie ihren Gegenstand nicht als einen exzeptionellen behandeln und über frühere Ergebnisse nicht mit Verachtung hinweggehen. Vielleicht, daß eine allgemeinere Betrachtung wenigstens auf den richtigen Standpunkt hinweist.

Wenn man die Anlage des Menschen, zu erkranken, nicht ohne weiteres Nachdenken als Naturnothwendigkeit hinnehmen will, so darf man die Frage nach der Möglichkeit der Krankheit überhaupt in Walther's Antwort gelöst finden: daß dieselbe durch das Heraustreten des Menschen aus dem Naturzustande ursprünglich entstanden sei, und dann als allgemeine Anlage von Geschlecht zu Geschlecht sich vererbt habe.

Diese Anlage, (innere Ursache der Krankheit,) ist jedoch keine absolute, d. h. keine solche, die nothwendig sich thätig äußern muß; sie ist vielmehr nur im latenten Zustande vorhanden, und es bedarf eines zweiten Faktors, einer Schädlichkeit, (äußere Ursache der Krankheit,) wenn sie zur Entwickelung gelangen soll.

Die erste Schwierigkeit nun, die sich darbietet, und die man auch bei Gelegenheit des Kretinismus erhoben hat, ist folgende. Einige übermächtige Potenzen ausgenommen, gibt es auch keine absolute äußere Ursache, d. h. keine Schädlichkeit, welche immer Krankheit hervorbrächte. Es zeigt die Mehrzahl der sogenannten dynamischen Schädlichkeiten, daß bei gleicher Einwirkung einige Menschen zwar erkranken, andere aber nicht.

Zur Lösung dieser Schwierigkeit bietet sich ein doppeltes Verhältniß als Erklärung dar: 1) die allgemeine Krankheitsanlage ist, wie jede andere Anlage, in verschiedener Stärke vertheilt; 2) die Energie des Lebens an sich ist bei den verschiedenen Individuen verschieden, so daß Einige Schädlichkeiten bewältigen, denen Andere erliegen.

Eine zweite Schwierigkeit: warum im gegebenen Falle die bestimmte und nicht eine andere Krankheitsform entstehe, ist bei Weitem verwickelter.

Man hat eine Erklärung aus der Einwirkung der äußern Krankheitsursachen versucht, aber ohne Erfolg. Es gehört zu den Seltenheiten, daß man hier nur die ersten Bedingungen jeder Aetiologie erfüllt sieht, nämlich Uebereinstimmung zwischen Ursache und Wirkung,

so wie Beständigkeit dieses Verhältnisses. Vielmehr lehrt die tägliche Erfahrung, daß dieselben Schädlichkeiten — mit Ausnahme allein der wenigen absoluten und darum in ihrer Wirkung beständigern — sehr verschiedene Krankheiten hervorbringen, und daß wiederum dieselben Krankheiten aus sehr verschiedenen Ursachen entstehen können. Man hat diese Schwierigkeit ebenfalls bei dem Kretinismus geltend gemacht, und weil die früher aufgefundenen Schädlichkeiten nicht genügten, durch rastloses Aufsuchen neuer das Problem seiner Entstehung lösen wollen.

Wenn es nun zwei Hauptfaktoren der Krankheit überhaupt gibt, einen äußern und einen innnern; und wenn jener das Dasein bestimmter Krankheitsformen nicht erklärt, so kann man die Erklärung nur in dem andern Faktor suchen, nämlich in der Beschaffenheit der innern Krankheitsursache. Man ist zu der Annahme gezwungen, daß die der Menschheit zugetheilte allgemeine Möglichkeit der Krankheit in Völkern, Stämmen, Familien, Individuen sich besonders gestalte, oder mit andern Worten: daß die Individuen nur Anlagen zu bestimmten Krankheitsformen haben. Man begreift dann, daß bei demselben Individuum verschiedene äußere Einflüsse dieselbe Krankheitsform; und wiederum: daß bei verschiedenen Individuen dieselben Einflüsse verschiedene Krankheitsformen hervorrufen können. Ein großer Arzt sprach dies in dem sinnigen Gleichniß aus: wie die Frühlingssonne die verschiedensten Pflanzenkeime entwickelt, so Eine Schädlichkeit die verschiedensten Krankheitskeime.

Die letzte und größte Schwierigkeit aber, welche stets von Neuem ihre Lösung fordert, setzt die Frage nach Entstehung der besondern Krankheitsanlagen. Insoweit dieselbe zusammenfällt mit der Frage nach der individuellen Gestaltung der Menschen überhaupt, scheint eine vollständige Lösung unerreichbar. Nach andern Richtungen aber ist die Grenze der Forschung nicht so nahe gerückt.

Manche bestimmte Anlage entsteht durch lang andauernde Einwirkung derselben Schädlichkeiten, welche sie nachmals auch zur Entwickelung rufen. Oft ist dagegen eine solche Entstehung nicht nachzuweisen.

Jeden Falls aber muß man die wichtige Thatsache, welche in Walther den mächtigsten Vertreter gefunden hat, fest halten: daß die Entstehung der Krankheitskeime oft nicht in dem Individuum und der Zeit, worin sie zur Entwickelung kommen, gelegen sei, sondern in weiter Ferne, des Raums sowohl wie der Zeit.

Die Einwirkung ferner räumlicher Entstehung, welche bei den meisten Epidemieen ein Faktum ist, fordert zum Verständniß die Einsicht der Wahrheit: daß jedes Individuum nur Glied einer größeren Gemeinschaft sei, die in immer mächtigeren Kreisen zuletzt zur Menschheit sich erweitert, und daß jedes Glied die gesunden und kranken Lebensregungen des Ganzen theile. Wenn fern entstandene Epidemieen über die Erde sich ausbreiten und in den Bewohnern Aller Länder ihre Opfer fassen, um wie viel leichter wird nicht ein endemischer Prozeß die Bewohner Eines Landes ergreifen können!

Die Einwirkung ferner zeitlicher Entstehung, welche bei allen erblichen Krankheiten ein Faktum ist, fordert zum Verständniß die Anerkennung des Gedankens: daß der Lebensbaum der Gegenwart in der Vergangenheit wurzelt, und daß in dieser als Knospen sproßten, was er jetzt an — guten und schlimmen, gesunden und kranken — Früchten trägt. Man hat mit Recht behauptet, manche Abstammung finde eine leichtere Nachweisung in pathischen Ueberlieferungen, als in heraldischen Denkmälern.

Diese Ideen sind nun auch bei Erklärung der Entstehung des Kretinismus nicht übersehen worden, aber die Erklärungsversuche verloren sich in zu speziellen Muthmaßungen.

So suchte Ramond die erste Entstehung des Kretinismus in ferner Vergangenheit und das Fortbestehen desselben in erblicher Uebertragung der Anlage, stellte aber dabei die einseitige und unhaltbare Hypothese auf, daß die Ueberbleibsel des untergegangenen Alanenstamms durch Herabwürdigung zu Kretinen entartet wären, die hiernach als eigner Volksstamm betrachtet werden müßten.

So behauptet man, daß der Kretinismus allmällig aus dem Kropfübel entstanden sei. Aber gegen die ungeheuere Frequenz der Kröpfe ist Kretinismus eine seltene Erscheinung; ferner hat das Kropfleiden seinen Höhepunkt noch nicht erreicht, ist noch immer im Zunehmen begriffen, während der Kretinismus ihn bereits überschritten hat und seltener wird; endlich zeigt die Integrität der Seelenthätigkeit eine große Unabhängigkeit vom Kropfe.

So betrachtete man den Kretinismus als einen Sprößling der Skrophelkrankheit. Aber diese, eine Tochter der Kultur, nämlich der von ihr unzertrennlichen Verderbniß, hat ihre größte Frequenz in Städten und ist in furchtbarem Steigen begriffen, während der Kretinismus in Bergthälern haust und durch die dahin dringende Kultur immer mehr bewältigt wird u. s. w.

Es ist möglich, — wenigstens kann man das Gegentheil nicht beweisen, — daß dieselben Schädlichkeiten, welche die kretinische Anlage später zur Entwicklung bringen, diese Anlage selbst auch gegenwärtig noch zu erzeugen vermögen. Es ist aber wahrscheinlich, daß eine solche stete neue Erzeugung der Anlage nicht Statt findet, sondern daß dieselbe gegenwärtig nur noch durch Uebertragung sich fortpflanzt. Was nun aber die Erste Entstehung betrifft, so kann dieselbe allerdings aus den noch vorhandenen äußern Schädlichkeiten ursprünglich hervorgegangen sein, und zwar entweder durch eine an sich weit größere Intensität der Wirkung derselben in der Vorzeit, oder unter Mitwirkung von Verhältnissen, welche die Aktion jener Elemente auf eigenthümliche Weise verändern und steigern konnten.

Werfen Sie einen Blick auf die Zeit der ersten Nachrichten über Kretinismus und auf die nächst vorangehenden Jahrhunderte, so finden Sie eine Reihe von pathischen Weltereignissen, wie sie an Neuheit, Furchtbarkeit und Ausbreitung nachmals vielleicht nur von der asiatischen Cholera übertroffen worden sind.

Nachdem um die Mitte des vierzehnten Jahrhunderts der schwarze Tod aus dem Orient eingedrun-

gen, Europa zwanzig Jahre lang als Würgengel durchzogen und den vierten Theil seiner Bevölkerung hinweggerafft hatte, breitete im 15. Jahrhunderte die Lustseuche in furchtbarer Gestalt über diesen Welttheil sich aus. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts betrat der Englische Schweiß unsern Kontinent und verheerte den Norden, während der entsetzliche Petechialtyphus kurz vorher zum ersten Male im Süden aufgetreten war, um fortan wiederholt zu erscheinen. Im ganzen 16. und einem Theil des 17. Jahrhunderts entstellte und würgte der scheußliche Skorbut Europa's unglückliche Bewohner, und zu Anfang des 17. Jahrhunderts zeigte sich der blutige Scharlach zum ersten Male.

Ohne nun daran zu denken, daß zwischen diesen Epidemieen und dem endemischen Kretinismus eine direkte Verbindung bestehe, muß man doch in jenen neuen Weltseuchen und in vielen gleichzeitigen Landseuchen, z. B. den typhosen Pneumonieen der Schweiz im 17. Jahrhundert, einen klaren Beweis erblicken, daß eine ungeheure pathische Aufregung in der gesammten Europäischen Menschheit Statt fand, eine wahre Gährung und Empörung Aller pathischen Elemente unsers Welttheils. Denkt man nun die Entstehung des Kretimus unter dieser Konstellation, so läßt sich nicht wohl läugnen, daß unter dem Einfluß derselben die endemischen Schädlichkeiten der Kretinen-Gegenden eine weit größere Mächtigkeit zur pathischen Zeugung erlangen konnten, als sie dermalen noch zu besitzen scheinen.

Einmal aber entstanden, muß die Anlage zur kretinischen Entartung als Gemeinbesitz der ganzen Bevöl-

ferung einer Kretinengegend angesehen werden, — als eine pathische Macht [1]), welche ihre Herrschaft nicht blos in den ursprünglich befallenen Geschlechtern fortsetzte (unmittelbare Fortpflanzung), sondern auch auf andere Geschlechter der Stammgegend ausdehnen konnte (mittelbare Fortpflanzung).

Von diesem Gesichtspunkte aus können auch die Fälle, wo Nachkommen eingewanderter Geschlechter von Kretinismus befallen wurden, ihre Erklärung finden, ohne daß man zum Versehen der Mütter oder zu einer steten neuen Erzeugung der kretinischen Anlage seine Zuflucht nehmen müßte.

Es übrigt nun noch, einen prüfenden Blick auf die kretinische Anlage selbst zu werfen und dann der äußern Schädlichkeiten zu gedenken.

A. Anlage, innere Ursache des endemischen Kretinismus.

Die Ergebnisse der bisherigen Forschungen lassen sich in folgenden Sätzen zusammenstellen:

1. Nicht jedes Individuum kann von Kretinismus befallen werden. Ich kenne mehrere Fälle, wo bei Niederlassung gesunder Eltern in einer Kreti-

[1]) Mit einem für die ärztliche Welt wenigstens verständlichen Namen könnte man diese pathische Macht Genius endemicus cretinicus benennen. Einige Analogie würde das Verhalten des Genius epidemicus stationarius bieten.

nengegend Kinder des zartesten Alters, selbst Säuglinge mit übergesiedelt und also der Einwirkung der endemischen Schädlichkeiten ausgesetzt wurden. Aber in keinem einzigen Falle nahm die Entwickelung derselben eine kretinische Richtung. So lange nun keine Erfahrung des Gegentheils vorliegt, darf man hieraus zweierlei folgern:

1) daß eine bestimmte Anlage erforderlich ist, um von Kretinismus befallen werden zu können.
2) Daß diese Anlage nicht nach der Geburt erworben, sondern angeboren wird.

2. a) Es sind Fälle bekannt, wo Eltern, die vorher gesunde Kinder hatten, nach der Uebersiedelung in eine Kretinengegend Kindern das Dasein gaben, deren Entwickelung eine kretinische Richtung nahm.
b) Zahlreicher aber sind die Fälle, wo bei eingewanderten Familien erst nach dem Aufenthalt einer oder mehrerer Generationen in einer solchen Gegend Kretinismus auftritt [1]).

Wenn nun dazu, nach dem Vorigen, eine angeborne Anlage erforderlich ist, so kann dieselbe

1) entweder nach der Zeugung, während des Fruchtlebens entstehen, durch mittelbare oder unmittelbare Einwirkung der endemischen Schädlichkeiten auf die Frucht.

---

[1]) Die Beispiele von Kretinismus in den Nachkommen gesunder Einwanderer, wenn keine Ehen mit Sprößlingen aus Kretinen-Familien Statt finden, sollen übrigens immer seltener werden, was auf sinkende Macht des Genius endemicus cretinicus hindeuten würde.

Diese Entstehungsart, welche noch als persönliche Erwerbung betrachtet werden könnte, würde als wahrscheinlich anzunehmen sein, wenn die Fälle a. so häufig wären als die Fälle b. Ein direkter Beweis würde jedoch durch Erfahrungen geliefert werden, daß im Zustande der Schwangerschaft eingewanderte Frauen Kinder mit kretinischer Anlage geboren hätten. Mir ist aber keine solche Erfahrung bekannt.

2) Oder bei der Zeugung dem Fruchtkeime schon mitgetheilt werden, — so daß die kretinische Anlage nicht blos eine angeborne, sondern auch eine anerzeugte wäre.

Dann würde in den Eltern durch die Einwirkung der Kretinengegend eine Umwandlung vorgehen müssen, welche verursacht, daß sie fortan Kinder mit kretinischer Anlage erzeugen. Und dieß halte ich für das Wahrscheinlichste. Da aber die Umwandlung im Allgemeinen nur allmälig geschehen kann, so ist es begreiflich, daß die Fälle b. zahlreicher sind, als die Fälle a. —

3) Bei Weitem am häufigsten wird die Anlage erworben durch Abstammung aus Familien, in denen bereits Kretinismus vorkam, und zwar sowohl von mütterlicher als väterlicher Seite, doch übt letztere den entschiedeneren Einfluß.

Man darf die erbliche Uebertragung durch Abstammung aus sogenannten Kretinen-Familien geradezu die gewöhnliche Entstehungsart der kretinischen Anlage nennen.

4) Die Anlage braucht nicht nothwendig zur Ent-

wickelung zu gelangen, sondern kann latent bleiben, ohne jedoch zu erlöschen.

In den meisten Kretinen-Geschlechtern kommen auch gesunde Kinder vor, in denen aber das Fortbeharren der Anlage dadurch außer Zweifel gesetzt ist, daß sie wiederum, und zwar selbst nach Verlassen der Heimath und Uebersiedelung in eine gesunde Gegend Nachkommen mit kretinischer Bildung das Dasein geben können [1]).

5) Die Anlage ist in manchen Fällen mächtig genug, um ohne Einwirkung äußerer Schädlichkeiten zur Entwickelung zu gelangen; in der Regel aber bedarf sie dazu des Einflusses bestimmter Schädlichkeiten.

Für das Eine sprechen die Beispiele kretinischer Entwickelung bei Kindern ausgewanderter Eltern; für das Andere negativ: die verhältnißmäßige Seltenheit dieser Beispiele, positiv: die Thatsache, daß es gewöhnlich gelingt, durch Verpflanzung in gesunde Gegenden die kretinische Entwickelung zu verhüten, ja selbst, wo sie bereits begonnen hatte, Rückbildung zu bewirken.

B. Schädlichkeiten, äußere Ursachen des endemischen Kretinismus.

Die Forschung hat sich vielfach mit den Eigen-

---

[1]) Der Vorgang steht nicht vereinzelt da. Die Geschichte aller erblichen Krankheiten und Mißbildungen bietet gleiche Verhältnisse dar.

thümlichkeiten der Kretinengegenden beschäftigt und daselbst Verhältnisse aufgefunden, welche sämmtlich auf das geistige oder körperliche Leben, und hier vorzugsweise auf das Nervensystem depotenzirend einwirken, und deren mehrfaches Zusammenwirken die Entwicklung der kretinischen Anlage vermittelt, ja, vielleicht diese selbst noch immer zu erzeugen vermag. Wir stellen jene heimathlichen Schädlichkeiten in zwei Reihen zusammen.

1) Niedrige Kulturstufe der Bevölkerung der Kretinenthäler, mit den zahllosen traurigen Erscheinungen und Folgen der Unwissenheit, Trägheit, Gleichgültigkeit, Nachlässigkeit, Unreinlichkeit, Rohheit, des Aberglaubens, des Festhaltens an verderblichen Gewohnheiten (z. B. Heirathen in zu engen Kreisen, Einrichtung der Wohnung), der Vorurtheile in Beziehung auf erste Pflege der Kinder, — auf die gesammte Anordnung des Lebens.

Man muß den Einfluß der Kultur oder Unkultur bei einer ganzen Einwohnerschaft nach anderm Maße schätzen, als bei dem einzelnen Menschen; es verhält sich mit dem Gewicht dieses Einflusses fast wie beim Diamant, dessen Werth, wenn eine Karatzahl überstiegen wird, nicht mehr in einfacher Progression, sondern sogleich nach dem Quadrat des Gewichtes zunimmt.

2) Tellurische, atmosphärische und solarische Schädlichkeiten.

Sumpfboden mit miasmatischer Ausdünstung und Nebelbildung in einer bestimmten Elevation ü. d. M., jenseits des Gebiets der Wechselfieber.

Dumpfe und stockende Luft, durch Abhaltung reinigender Luftströmungen, verbunden mit Mangel an belebender atmosphärischer Elektrizität.

Schwächung nach Ueberreizung durch Uebermaß von Lichtreiz und Hitze, verstärkt durch einseitiges Vorherrschen des Südwindes. Oder auch direkte Schwächung durch Beraubung des zu allem Gedeihen erforderlichen Grades von Licht und Wärme durch kühle, schattige Lage und permanentes Vorherrschen kalter Nord- und Ostwinde.

Unreines, mit fremden Bestandtheilen, namentlich mit Gyps geschwängertes, oder wohlthätiger Bestandtheile, namentlich der Kohlensäure beraubtes Trinkwasser.

Um nun die relative Wichtigkeit dieser Schädlichkeiten gehörig würdigen zu können, ist es zweckmäßig, den Weg der Analyse einzuschlagen.

Man darf es als Thatsache betrachten, daß die Frequenz des Kretinismus während der letzten 50 Jahre sich auffallend vermindert hat. Die gewichtigsten Zeugnisse sprechen dafür [1]). An einigen Orten, z. B. in mehrern Glarner Dörfern, ist der Kretinismus als endemische Erscheinung verschwunden; in andern Gegenden, wo er als solche noch immer fortbesteht, hat doch die Zahl der Kretinen abgenommen, und zwar oft sehr be-

---

[1]) Fodéré und Ramond erwähnen schon diese Verminderung; Wenzels gedenken ihrer; Rambuteau fand sie durch seine genauen, statistischen Forschungen bestätigt, und gegenwärtig sprechen zahlreiche Stimmen dafür.

deutend, z. B. in Sitten fast um die Hälfte, im Wisperthale um ein Drittheil[1]).

Zu diesem erfreulichen Resultate mag nun beigetragen haben, daß die Natur selbst überall zur Normalität zurückstrebt, und daß so die kretinische Anlage an sich, je weiter sie von der Zeit der ersten Entstehung sich entfernt, immer mehr zurücktritt.

Ein eben so wesentlicher Antheil aber gebührt dem Umstande, daß in den Kretinengegenden Veränderungen eingetreten sind, wodurch ihre eigenthümlichen Schädlichkeiten an intensiver Kraft und extensiver Macht verloren haben.

Für die relative Wichtigkeit dieser Schädlichkeiten ergibt nun die Betrachtung der eingetretenen Veränderungen Folgendes:

1) Das Eindringen höherer Kultur mit ihren wohlthätigen Folgen ist die allgemeinste und wichtigste Veränderung, welche in den Kretinenthälern Statt gefunden hat. In dieser Angabe stimmen die verschiedensten Beobachter überein.

Die französische Revolution war die Flamme, welche, wie verderblich sie auch oft loderte, doch in die fernsten Alpen- und Pyrenäenthäler leuchtenden Schein warf, und in Wallis namentlich einen Kampf entzündete, in welchem viele Schlacken stumpfsinniger Gleichgültigkeit und gedankenloser Gewohnheit dahin schmolzen, geistige Bewegung geweckt wurde, die Kraft des Landes sich stählte.

---

[1]) Maltens Weltkunde für 1840. 1r Bd.

Seit dieser Erhebung ist die kretinische Entartung der Kinder seltener geworden.

2) In vielen Gegenden sind Sümpfe ausgetrocknet, die Entstehung neuer durch schützende Dammanlagen verhütet und das gewonnene Land zu nützlichen Pflanzungen verwandt worden.

3) In manchen Thälern ist durch Lichtung von Waldungen den Ost- und Nordwinden Zutritt verschafft und dadurch die stockende, dumpfe Luft verscheucht worden.

4) An einzelnen Orten endlich ist durch gute Brunnenanlagen und Gewinnung eines von Gyps freien Trinkwassers dem Kretinismus Abbruch gethan worden.

IX. Behandlung.

Hauptaufgabe und Endziel aller Bestrebungen gegen den Kretinismus ist die Ausrottung desselben, als endemischer Erscheinung. Wie schwach auch die Hoffnung des Gelingens noch immer sein mag, sie ist doch durch die bisherigen Erfolge gegenwärtig schon stark genug geworden, um entschieden von der Verzweiflung sich abzuwenden, welche vor 50 Jahren in Ackermann sich aussprach. Der Kretinismus hat seine Akme überschritten: die Natur selbst strebt nach endlichem Erlöschen und unterstützt die Gewalt durchbrechender Kultur. Wir können nicht wissen, wann das Ziel erreicht werden wird, aber wir dürfen hoffen, daß es erreicht werden wird.

Was planmäßig geleitete menschliche Thätigkeit zur

Lösung der Aufgabe beizutragen vermag, das kann im Großen und Ganzen überall nur Angelegenheit der Staatsregierung sein. Redliche Sorge für das Wohl des Landes; gewissenhafte Förderung der Volksbildung; umsichtige Erforschung schädlicher Einflüsse und beharrliche Versuche möglicher Abhülfe könnten Großes leisten und die Erreichung des Endzieles beschleunigen.

Ein Hauptmittel: Verhinderung von Ehen in kretinischen Geschlechtern, ist bis dahin nur wohlgemeinter Wunsch geblieben und wird, aus höhern Rücksichten für die persönliche Freiheit Aller, es auch ferner bleiben müssen.

* * *

Als Gegenstand der nächsten und zugleich einzigen Aufgabe für die Theilnahme Einzelner steht das einzelne Kretinenwesen da.

Ist seine Entwicklung bereits vollbracht, dann ist das unglückliche Geschöpf eigentlicher Hülfe unzugänglich, und bedarf nur noch der Leibespflege bis an sein Ende.

Hat aber seine Entwicklung erst begonnen, dann kann die Seele in ihrer irdischen Erscheinung noch gerettet werden.

Verpflanzung, bei den ersten Spuren kretinischer Entartung, in gesunde Luft, auf freie Berge, höher gelegen als die höchste Erhebung des Kretinismus; von ärztlicher Umsicht entworfene und überwachte, von theilnehmender Liebe vollzogene Pflege und Entwicklung des leiblichen Lebens; von weiser Erziehung geleitete Er-

weckung und Entfaltung des Seelenlebens — wahrlich! sie würden der Menschheit manches bedrohte Individuum erhalten, das sonst verloren geht und, als Zerrbild, zum Vorwurf versäumter Hülfe dasteht.

Nenne man diese Ueberzeugung nicht einen philanthropischen Traum!

Die Möglichkeit der Rettung liegt schon in dem Entwicklungsgange der kretinischen Bildung angedeutet, die so häufig mit Abnahme der Lebenskraft beginnt, mit Störung der Ernährung fortschreitet, mit Entartung endet, — ein Entwicklungsgang, welcher zu der Hoffnung berechtigt, daß theils negativ: durch Entfernung depotenzirender Schädlichkeiten, theils positiv: durch Einwirkung heilsam erregender Einflüsse das richtige Maß und Verhältniß der Kräfte hergestellt und so die Gefahr der Entartung bewältigt werden könne.

Aber — und dieß ist das Wichtigste — auch die Wirklichkeit der Rettung ist erwiesen, durch die mächtige Stimme der Erfahrung erwiesen. Seit Langem schon senden vermögende Bewohner der Walliser Kretinenthäler ihre Kinder auf freie, gesunde Berghöhen, bald um dem Kretinismus vorzubeugen, bald um seine ersten Anfänge zu heilen. Und zahlreiche Beispiele [1])

---

[1]) Ein ausgezeichnetes Beispiel der Rettung muß hier spezielle Erwähnung finden. Es betrifft den noch lebenden Dr. Odet in Sitten. Durch Vernachläßigung als Kind im 6ten Jahre mit allen Merkmalen des Kretinismus behaftet, wurde er durch heilsame Veränderung seiner

gibt es, daß Kinder mit bereits begonnener kretinischer Bildung auf so einfache Weise, durch bloße Naturheilung gerettet wurden.

Mögen wohlhabende Eltern auch ferner so weise für bedrohte Kinder sorgen! Was aber soll mit kretinischen Kindern armer Eltern geschehen?

Es ist das Verdienst eines talentvollen jungen Arztes *), zuerst den Gedanken einer Rettungsanstalt für solche Kinder gefaßt zu haben, — einer Anstalt, welche die Elemente gesunder Bergluft, ärztlicher Obhut, liebevoller Pflege und sorgfältiger Erziehung als Rettungsmittel vereinigen würde **). Aber wenn der schöne Gedanke zur Ausführung kommen soll, bedarf es Allseitiger Theilnahme.

Lebensverhältnisse der Menschheit als würdiges Glied zurückgegeben.

S. Maltens Weltkunde f. 1840. 1r Bd.

*) Des Dr. Guggenbühl, dem unsere Hochschule vor einigen Jahren mit Auszeichnung die medizinische Doktorwürde ertheilte. Es hat etwas Rührendes, daß er, durch den Jammer des Kretinismus erschüttert, ein feierliches Gelübde ablegte: „der Abhülfe dieses Jammers sein Leben zu weihen, und eher zu erliegen, als diese Angelegenheit der Menschheit zu verlassen.“

**) Der freundliche Abendberg, ein bewohnter Berg im Amte Interlaken, mit einer Sommerstation von 5000 F. ü. d. M., und einer Winterstation von 3400 F. ü. d. M. ist zur Errichtung dieser Anstalt ausersehen. Barmherzige Schwestern und ein mit dem Unterricht taubstummer Kinder vertrauter Lehrer sollen die Bemühungen des menschenfreundlichen Arztes unterstützen.

Schon hat der geachtete Verein von Männern, der als „gemeinnützige Gesellschaft“ für humane Zwecke im Schweizerlande wirksam ist, diese Angelegenheit in den Kreis seiner edeln Thätigkeit gezogen. Schon zeigt sich lebendiger Antheil selbst in fernern Kreisen. Möge auch unsere Theilnahme nicht fehlen!

Und damit sie nicht fehle, gedenken wir noch einmal, was der Name Kretira uns zuruft: daß die Kretinen Geschöpfe sind, Geschöpfe Gottes, wie Wir; — wir nur glücklich, sie namenlos unglücklich!

Und vergessen wir nicht, daß es Pflicht der Glücklichen ist, der Unglücklichen sich zu erbarmen!

